

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院 情報システム学研究科 情報ネットワークシステム学専攻 博士前期課程		
氏 名	小山 卓視	学籍番号	0752013
論 文 題 目	DMP による DLNA 情報家電の遠隔接続操作および Web アプリケーションへの応用に関する研究		
<p>要 旨</p> <p>ブロードバンドインターネットが一般家庭に広く普及し、また、デジタル技術とネットワーク技術が応用されたテレビや DVD レコーダ、カメラ等が一般家庭に普及の兆しを見せている。なかでも、DLNA ガイドラインに準拠した情報機器は、その相互接続性の良さから注目を浴びている。それらの情報機器には、コンテンツの再生機能を提供する DMP やコンテンツの保存機能を提供する DMS などがある。</p> <p>これを受けて、我々の研究グループはワームホールデバイスと呼ぶ DLNA 対応機器同士のインターネットを介した相互遠隔接続支援機構を提案し、開発を行ってきた。ワームホールデバイスは外出先においてもホームネットワークのコンテンツの利用を可能にする。このことから、本論文では、一般に広く普及し、操作が比較的容易なワームホールデバイスの携帯端末への応用を提案する。</p> <p>また、これまでワームホールデバイスの操作インタフェースはキャラクタユーザインタフェースであった。しかし、キャラクタユーザインタフェースは一般的なホームネットワークユーザにとって敷居が高く、容易に操作を行うことが可能とはいえない。そこで、本論文では、DMP を操作インタフェースとするワームホールデバイスを提案する。これにより、DMP のリモコンのみを操作して、他のホームネットワーク上の DMS への容易なアクセスを実現する。</p> <p>さらに、本論文ではワームホールデバイスの Web アプリケーションへの応用を提案する。これにより、Web ブラウザを用いて自宅の DMS にアクセスし、保存されているコンテンツの視聴を実現する。</p> <p>提案したワームホールデバイスの携帯端末への応用、DMP を操作インタフェースとするワームホールデバイス、ワームホールデバイスの Web アプリケーションへの応用に関してそれぞれ実装を行い、動作検証と動作結果の妥当性に関する評価を行った。その結果、所望の動作と特性が得られることを確認した。</p>			